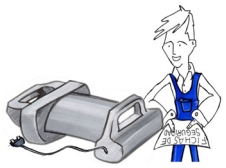
Esta ficha ha sido realizada por: ANMOPYC Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria de Construcción, Obras Públicas y Minería · ASEAMAC · CNC Confederación Nacional de la Construcción · UGT MCA

Con la financiación de: Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales

1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ROZADORA ELÉCTRICA CON FRESA ...

- ✓ Esta ficha muestra las normas de seguridad que debe seguir el operador de una **ROZADORA ELÉCTRICA CON FRESA**.
- ✓ Las normas contenidas son de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.
- ✓ Esta ficha **no sustituye** al manual de instrucciones del fabricante. Las instrucciones contenidas en la ficha se complementan con las placas de información y advertencia dispuestas en la máquina.
- ✓ Esta máquina ha sido diseñada para **abrir rozas principalmente en tabiques de ladrillo, bloques de cemento, yeso y escayola** donde se empotrarán conducciones de agua, electricidad, etc.
- ✓ Sólo debe ser usada para el fin al que ha sido destinada y siempre por **personal autorizado** y **formado** en el manejo de este tipo de máquina.
- ✓ **El operador debe familiarizarse con el manejo de la rozadora** antes de usarla por primera vez.
- ✓ **No utilizar la máquina cuando se detecte alguna anomalía** durante la inspección diaria o durante su uso. Informar inmediatamente al responsable de la máquina y a la empresa alquiladora.
- ✓ Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación de la rozadora sólo podrán ser realizadas por **personal especializado de la empresa alquiladora**.

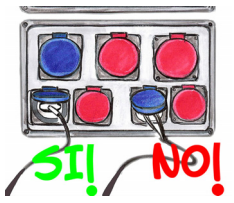
2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) ...



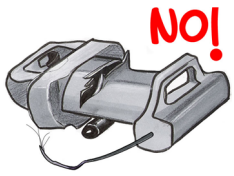
- ✓ **Usar ropa de trabajo con puños ajustables**. No es recomendable llevar cadenas, ropa suelta, etc. que puedan engancharse.
- ✓ Es obligatorio utilizar los EPI que figuren en el **Plan de Seguridad y Salud de la Obra** para las situaciones señaladas en el mismo. A continuación, se muestran los EPI que son recomendables utilizar:
  - ✓ **Casco y gafas de protección.** Serán obligatorios cuando exista riesgo de proyección de fragmentos durante el corte.
  - ✓ **Guantes**. Se usarán para evitar cortes por la proyección de objetos cortantes y para reducir la transmisión de vibraciones.
  - ✓ **Calzado de seguridad.** Su uso es obligatorio en una obra. Debe poseer suela antiperforante y antideslizante.
  - ✓ **Protectores auditivos**. Será obligatorio cuando el valor de exposición a ruido $L_{Aeq,d}$ del operador supere los 87 dB(A).
  - ✓ **Mascarilla con filtro mecánico**. Su uso dependerá de la rozadora elegida y del material sobre el que se vaya a trabajar.

3. ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR ...

Riesgos	Medidas preventivas
✗ Caída al mismo nivel. ✗ Caída desde altura.	✓ Conocer el **Plan de Seguridad y Salud de la Obra**. Informarse cada día de los trabajos realizados que puedan suponer un riesgo (huecos, falta de barandillas, etc.), de la realización simultánea de otros trabajos y del estado del entorno de trabajo. ✓ Realizar las operaciones con la rozadora sobre una **superficie estable y nivelada**. No intentar rozar en zonas poco accesibles ni en posición inclinada lateralmente. ✓ **No emplear la rozadora cerca del borde de estructuras**, a no ser que dispongan de protecciones colectivas efectivas (barandillas, redes, etc.). ✓ Mantener la zona de trabajo lo más limpia posible, libre de escombros, fragmentos, etc.
✗ Contacto eléctrico directo. ✗ Contacto eléctrico indirecto.	✓ Antes de conectar la rozadora a la toma de corriente, verificar que la tensión y frecuencia coinciden con las indicadas en la placa de características de la máquina. ✓ La conexión se debe realizar mediante clavijas estancas de intemperie. No sobrecargar el enchufe empleando adaptadores. **No realizar conexiones directas hilo-enchufe**. ✓ Comprobar que el punto de alimentación eléctrica dispone de interruptor diferencial de alta sensibilidad y de interruptor magnetotérmico. No anular nunca estos dispositivos. ✓ Como la herramienta está provista de una **carcasa de doble aislamiento** no será necesario que el punto de alimentación esté dotado de toma de tierra. Por lo tanto, es muy importante que la carcasa se mantenga siempre en perfecto estado. ✓ Cuando se empleen **alargaderas**, comprobar que sean de la sección adecuada. Mantener el cable eléctrico desenrollado y alejado del calor, charcos de agua o aceite, aristas vivas, partes móviles y, sobretodo, lejos del área de trabajo de la fresa. Proteger el cable eléctrico cuando discurra por zonas de paso de trabajadores o vehículos.
✗ Rebote de la rozadora. ✗ Riesgos derivados del contacto con conducciones (contacto eléctrico, incendio, etc.).	✓ Conocer el material del que está hecho el tabique. Verificar que no existan conducciones eléctricas, gas, etc. en la zona por donde se va a pasar la rozadora. ✓ **No utilizar rozadoras con fresa sobre materiales como hormigón, piedra o similares**. En tales casos deberá emplearse una rozadora con disco de diamante.
✗ Contactos eléctricos indirectos.	✓ No utilizar la rozadora a la intemperie **bajo condiciones climatológicas adversas** (lluvia, nieve, iluminación insuficiente, etc.). No utilizar la rozadora en un entorno húmedo o mojado. **No mojar la máquina ni manipularla con las manos mojadas**.
✗ Incendio y explosión.	✓ No hacer funcionar la rozadora en **atmósferas potencialmente explosivas** (cerca de almacenamientos de materiales inflamables como pintura, combustible, etc.).



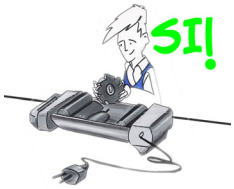
4. COMPROBACIONES DIARIAS EN LA ROZADORA ...



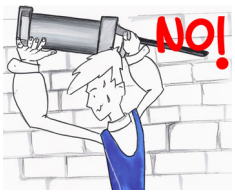
- ✓ Verificar que la rozadora no posea daños estructurales evidentes (carcasa, pulsador de puesta en marcha, patín, etc.).
- ✓ Mantener las empuñaduras secas y libres de aceite y grasa.
- ✓ Verificar que las fresas están limpias y en perfecto estado, disponiendo todos los dientes de plaquitas perfectamente afiladas.
- ✓ Comprobar periódicamente que las ranuras de ventilación del motor permanezcan limpias y no estén obstruidas.
- ✓ Verificar que el cable eléctrico y la clavija de conexión se encuentran en buen estado.
- ✓ Asegurar que la longitud del cable eléctrico sea suficiente para poder alcanzar la zona de trabajo sin dificultad.

5. UTILIZACIÓN DE LA ROZADORA ...

Riesgos	Medidas preventivas
✗ Rebote de la rozadora. ✗ Golpes. ✗ Rotura de la fresa. ✗ Proyección de elementos. ✗ Cortes.	✓ Antes de poner en marcha la rozadora, y periódicamente, verificar visualmente el **buen estado de la fresa**. Sustituir la fresa cuando no esté afilada o le falte algún diente. Hacerlo siempre con el cable eléctrico desconectado. ✓ Una vez se ha sustituido la fresa, comprobar que todos los componentes se han montado correctamente y que los tornillos y tuercas están bien apretados. Verificar que se han retirado las llaves y útiles de reglaje antes de poner en marcha la rozadora. ✓ Verificar que la fresa montada sea la adecuada para el ancho y profundidad de la roza que se desea realizar (algunas rozadoras disponen de regulador de profundidad). ✓ No acoplar a la rozadora otros útiles diferentes a los recomendados por el fabricante. Utilizar únicamente fresas que sean compatibles con el modelo de rozadora elegido.



✗ Proyección de fragmentos. ✗ Cortes. ✗ Golpes. ✗ Riesgos derivados de la pérdida de control de la rozadora. ✗ Rebote de la rozadora.	✓ **No permitir la presencia de otras personas** en el radio de acción de la rozadora tanto al ponerla en marcha como durante su utilización. ✓ Conectar el cable eléctrico a la toma de corriente y, manteniendo la rozadora en el aire, apretar el gatillo para que la fresa comience a girar. Verificar que gira en el sentido correcto (los dientes tienen que moverse hacia delante) y que no hace extraños. ✓ Al comenzar a realizar la roza, es recomendable, aunque no imprescindible, partir de un agujero practicado con antelación. Nunca golpear con la fresa para realizar el agujero. ✓ Orientar la máquina en la posición adecuada según la roza a realizar (vertical, etc.). Para comenzar el trabajo, apoyar la maquina lateralmente en la pared y con movimiento de balanceo introducir la fresa poco a poco en la misma. ✓ Mantener un apoyo firme sobre el suelo y conservar el equilibrio en todo momento. Sujetando la rozadora firmemente con ambas manos, deslizarla lentamente a lo largo de la pared manteniendo siempre las manos alejadas de la zona de corte. ✓ Extremar la precaución al rozar cerca de marcos de puertas y ventanas, ya que la rozadora podrá tropezar con los clavos y metales empleados para fijar los marcos.



✗ Riesgos derivados de puesta en marcha intempestiva.	✓ Al desplazarse con la máquina agarrar siempre la rozadora, tanto si está conectada como desconectada, por el asa que no disponga del pulsador de puesta en marcha.
✗ Daños a la máquina.	✓ No golpear con la fresa al mismo tiempo que se está haciendo la roza. No forzar la herramienta. Establecer paradas para evitar que se recaliente la fresa o el motor.
✗ Exposición a niveles elevados de vibraciones.	✓ **Evitar usar la rozadora de forma continuada** por un mismo operador durante largos períodos de tiempo. Organizar la tarea teniendo en cuenta los elevados niveles de vibración emitidos por la máquina. Es recomendable establecer períodos de descanso. ✓ Sujetar la rozadora con la menor fuerza posible, siempre compatible con un uso seguro, para reducir la transmisión de vibraciones a las manos. ✓ Cuando se trabaje en ambientes fríos, es recomendable utilizar guantes para mantener las manos lo más calientes posibles, ya que se reducirá el efecto de las vibraciones.

✗ Cortes. ✗ Golpes. ✗ Riesgos derivados de movimientos incontrolados de la rozadora. ✗ Riesgos derivados de la utilización de la rozadora por personas no autorizadas.	✓ Al finalizar el trabajo, detener el motor y desconectar el cable de la toma de corriente. ✓ **No depositar la rozadora en el suelo mientras la fresa esté en movimiento**. ✓ No tocar la fresa inmediatamente después de haber finalizado el trabajo. Esperar un tiempo prudencial hasta que se haya enfriado. ✓ **No dejar nunca la rozadora colgando en la pared**. Dejarla siempre en el suelo apoyada sobre uno de los laterales para no dañar la fresa. ✓ Guardar la rozadora en un lugar limpio, seco, protegido de las inclemencias del tiempo y del uso por personas no autorizadas.